

UŽIVATELSKÝ^{v2.0} A INSTALAČNÍ MANUÁL

Rekuperační jednotka WAFE 1000 E



O DOKUMENTU

Informace uvedené v *Uživatelském a instalačním manuálu: Rekuperační jednotka WAFE 1000 E* (dále jen „manuál“) mají za cíl bezpečný a ekonomicky úsporný provoz rekuperační jednotky **WAFE 1000 E** (dále jen „jednotka“).

Věnujte jim, prosím, náležitou pozornost.

Manuál a jeho obsah jsou majetkem **WAFE s.r.o.** K publikaci, ať už částečné, nebo úplné, je nutný písemný souhlas **WAFE s.r.o.** Reprodukce určená k vyhodnocování produktu je povolena a nepodléhá nutnosti schválení.

Manuál je napsaný a aplikovatelný výhradně pro jednotku **WAFE 1000 E**.

Originál tohoto dokumentu byl vytvořen v českém jazyce. Výrobce nenese odpovědnost za nesrovnalosti vzniklé překladem.

Vzhledem k neustálému vývoji a vylepšování našich zařízení se může stát, že vaše jednotka je vzhledově odlišná od vyobrazení.

Aktuální verzi manuálu najdete na stránce: www.wafe.cz/dokumenty.

© **WAFE** 2020. Všechna práva vyhrazena

OBSAH

O DOKUMENTU	3
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	5
Likvidace	5
INSTALACE	6
Příprava na instalaci	6
ANATOMIE JEDNOTKY	7
Technický náčrt jednotky	7
OVLÁDÁNÍ APLIKACÍ WAFE ICEBERG	10
Popis systému	10
Podmínky pro použití	10
Provoz systému Iceberg	10
Postup	11
Nastavení týdenního programu	11
ÚDRŽBA	17
ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST	19
Záruční podmínky	19
Odpovědnost	19
POZNÁMKY	20

Použité symboly

-  **Důležitá informace.**
-  **Unikátní parametr odlišující vaši jednotku od konkurence.**
-  **Hrozí riziko škody na jednotce nebo na systému.**
-  **Hrozí riziko zranění osoby.**

Předpokládané použití

Rekuperační jednotka WAFF 1000 E je vzduchotechnické zařízení s rekuperací tepla a zpětného zisku vlhkosti, které je určené pro komfortní a energeticky úsporné řízení větrání.

Jednotku je možné používat pouze k účelům, pro které byla vyvinuta a vyrobena a pro které je technicky způsobilá v souladu s podmínkami stanovenými výrobcem. Svou konstrukcí, provedením a technickým stavem odpovídá požadavkům na zajištění bezpečnosti.

Typové označení

Typový štítek slouží k přesné identifikaci modelu jednotky, která je nezbytná pro bezpečné používání výrobku. Typový štítek je trvale umístěný na boku jednotky.

Product: WAFF 360 heat recovery unit	Manufacturer: WAFF s.r.o. www.waff.cz
Model: W0350CFXELIAN	Address: Kolbenova 931/40b 190 00 Praha 9 Vysocany
Supply: 230 V / 50 Hz	Made in Czech Republic
Current: 0.7 - 4.5 A	
Power: 330 - 1040 W	
Weight: 35 kg	
IP: IP40	
Serial number: SQERV5HZRESB	CE

Obrázek 01: Vzor typového štítku jednotky.

Značka výrobce	W
Velikost jednotky	1000
Verze	C
Typ systému rekuperace	E
Verze elektroniky	D
Region	EU
Opláštění	A
Přehřev	P

Tabulka 01: Struktura modelového kódu jednotky.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

 Před zahájením práce s rekuperační jednotkou si důkladně přečtěte níže uvedené bezpečnostní pokyny. Dodržováním následujících výstrah předejdete poruchám a fyzickému poškození majetku či zranění osob. Za škody vzniklé nedodržováním uvedených podmínek užívání nenese výrobce odpovědnost.

- Rekuperační jednotka musí být instalována v souladu se všeobecnými a v daném místě platnými bezpečnostními předpisy.
- Rekuperační jednotku smí instalovat, zapojovat, uvádět do provozu a opravovat pouze patřičně vyškolený servisní technik, což je osoba s odpovídajícím vzděláním, zkušenostmi a znalostmi příslušných předpisů, norem i případných rizik a možných nebezpečí.
- Při kladení vodičů připojených k jednotce je třeba dbát na to, aby nebyly vystaveny mechanickému poškození, škodlivému působení prostředí a nepřekážely používání prostoru, v němž je jednotka instalována.
- Jestliže je napájecí přívod poškozen, musí být nahrazen výrobcem, jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo vzniku nebezpečné situace.
- Při manipulaci s elektrickou zástrčkou je třeba tahat za samotnou zástrčku, a nikoli za kabel, aby nedošlo k jeho poškození.
- Děti ve věku 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, mohou jednotku používat výhradně pod dozorem nebo pokud byly poučeny o používání jednotky bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.
- Děti si s jednotkou nesmějí hrát ani provádět čištění a údržbu.

Likvidace

Balení zlikvidujte ekologicky přijatelným způsobem. Po ukončení cyklu životnosti **WAFE** rekuperační jednotky zjistíte možnosti ekologicky šetrné likvidace jednotky. Jednotka nesmí být odkládána do běžného domovního odpadu. Jednotka byla označena podle **Směrnice 2012/19/EU** o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). Směrnice stanoví rámec procesů pro vracení a recyklaci vyřazených spotřebičů a platí v celé Evropě.

INSTALACE

i Informace v následující kapitole předpokládají, že jednotka **WAFE 1000 E** bude instalována certifikovaným **WAFE** servisním technikem.

Jakákoli jiná instalace jednotky bez předešlé domluvy s WAFE s.r.o. může zastavit záruku na vaše zařízení.

Příprava na instalaci

Stavební připravenost

Zakoupení a předání **WAFE 1000 E** předchází konzultace o parametrech stavebního projektu se zodpovědnou osobou.

Přeprava a vybalování

Při přepravě jednotky buďte opatrní a mějte na paměti zásady práce s těžkými objekty:

- Před přepravou jednotky se ujistěte, že trasa přenosu a místo jejího položení jsou prázdné.
- Jednotku nepřenášejte na dlouhé vzdálenosti sami bez použití transportních pomůcek.
- Zdvíhejte v kolenou, záda mějte narovnaná.

i Ihned po obdržení jednotky nezapomeňte zkontrolovat obsah balení. Jednotku poté dále skladujte v ochranném plastovém obalu a v originální krabici až do momentu instalace.

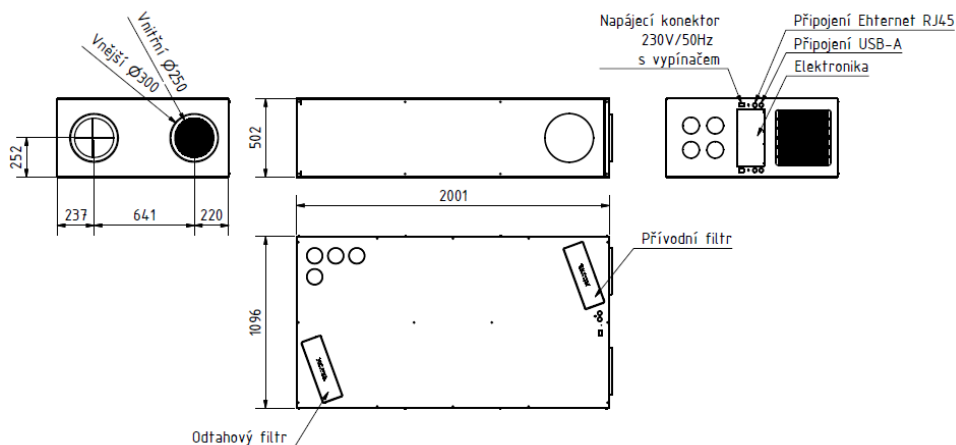
Balení **WAFE 1000 E** obsahuje:

- ☐ WAFE 1000 E rekuperační jednotka
- ☐ Filtr M5 (přívod), filtr M5 (odtah) uvnitř jednotky
- ☐ 2x Nástěnná/stropní lišta
- ☐ Kabel 230 V/50 Hz
- ☐ Uživatelský / Instalační manuál

Jakékoli chybějící komponenty ihned nahlase svému dodavateli.

ANATOMIE JEDNOTKY WAFE 1000 E

Technický nákres jednotky



Korpus

Vnitřní konstrukce jednotky je vyrobena z kvalitního expandovaného polypropylenu (EPP), který zaručuje těsnost a hlukovou a tepelnou izolaci bez tepelných mostů.

Výrobní proces všech WAFE EPP korpusů zahrnuje vhnání sypkého granulátu pod vysokým tlakem do masivních hliníkových forem a jejich zapékání horkou párou.



Výsledkem jsou komplexní odlitky, které nám umožňují nabízet tu nejlehčí, nejkompaktnější jednotku ve své kubatuře na trhu.

Zátky

Zátky filtrů a výměníku jsou vyráběny se stejnou pečlivostí jako zbytek EPP korpusu. Při manipulaci s nimi se nebojte vynaložit větší sílu a dbejte na jejich zpětné hluboké zaražení do těla jednotky.

Rekuperační systém

Výměník

Výměník ve vaší jednotce je nejnovější iterací entalpickeho protiproudého typu výměníku, který byl léta zdokonalován a dodnes je považován za standard v rekuperaci vzduchu.

Protiproudé výměníky mají nejlepší parametry, co se efektivity rekuperace tepla týče.

Ventilátor

Jednotka je vybavena elektricky poháněnými radiálními ventilátory s dozadu zahnutými lopatkami. I při vysokých otáčkách či náhlých rozjezdech zůstávají tiché a spolehlivé.

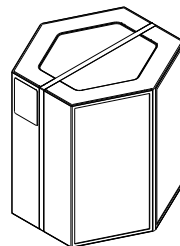
Filtry

Postup výroby originálních WAFE filtrů je plně automatizován: jejich syntetická rámová konstrukce je řezaná německým laserem, syntetický filtrační materiál je v pravých úhlech krájen švýcarskými čepelemi a každý kus je vzduchotěsně izolován v komorovém balicím stroji.

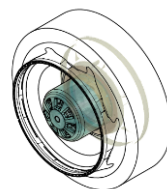
Výsledkem je precizní produkt za nejlepší cenu na trhu.

Portfolio WAFE 1000 E filtrů momentálně obsahuje tři modely s rozdílnou jemností filtrace: M5 (součást balení) poskytující vysoký standard vzduchové hygieny; F7 je vhodný do oblastí s nadměrným znečištěním vzduchu; a kombinovaný F4/AC s příměsí aktivního uhlíku, který absorbuje pachy a těkavé organické látky (VOC: Volatile Organic Compounds) produkované rostlinami, zvířaty i čisticími prostředky, barvami nebo jinou průmyslovou zátěží.

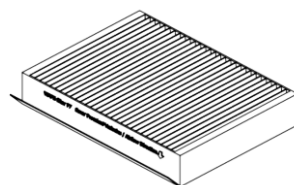
Potřeba výměny filtrů je indikována digitálně e-mailem nebo notifikací ve webové aplikaci WAFE ICEBERG. Jednotka však musí být zapojena do sítě.



Obrázek 02: Uvnitř membránového protiproudého kanálového výměníku dochází k vysoce efektivní výměně tepla a vlhkosti.



Obrázek 03: Radiální ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami pohání proudění vzduchu z a do jednotky.



Obrázek 04: Skládaný filtr WAFE.

Čidla

WAFE 1000 E je inteligentní a vnímavá. Rekuperační jednotka je řízena čtyřmi teplotními čidly NTC. Výkon jednotky ovlivňuje vysoce přesné čidlo CO₂, které je součástí jednotky. Jednotka tak má přehled o kvalitě vzduchu a v Inteligentním režimu dokáže pružně reagovat na jakékoli změny, zvyšovat efektivitu provozu nebo předcházet poškození. Jednotka může být dále vybavena kouřovým čidlem pro její deaktivaci v případě zjištění kouře v přiváděném vzduchu.

OVLÁDÁNÍ APLIKACÍ WAFE ICEBERG

Popis systému

Systém WAFE Iceberg je webová správa a ovládání rekuperačních jednotek připojených do WAFE Cloud. Systém umožňuje uživateli vzdáleně monitorovat funkci připojených ventilačních jednotek a spínat na nich definované funkce – zejména jednotky vypnout, zapnout, sepnout automatický režim nebo nastavit úroveň výkonu větrání.

Hlavní výhodou systému je možnost ovládání pomocí vzdáleného přihlášení z jakéhokoliv zařízení umožňujícího přístup k internetu pomocí jména a hesla – stolního počítače, tabletu nebo mobilního telefonu. Díky tomu odpadá nutnost instalace lokálních ovladačů a zjednodušuje se správa většího počtu zařízení.

Podmínky pro použití

- 1) Připojení jednotek ethernetovým kabelem k internetové síti,
- 2) V internetové síti musí adresy přidělovat DHCP.
- 3) Příprava seznamu adres a protokolů v síti, kde je potřeba povolit komunikaci s jednotkou.
- 4) Přístup přes běžný webový prohlížeč pomocí nastaveného jména a hesla uživatele.

Provoz systému Iceberg

Pro vytvoření uživatelského přístupu kontaktujte firmu WAFE na servis@wafe.eu

Po získání přístupových údajů přejděte na jakémkoliv zařízení na webovou stránku <https://icberg2.wafe.eu/>.

Postup

Po otevření stránky zadejte vaše přihlašovací údaje do příslušných polí.

JMÉNO

HESLO

Hlavní stránka přehledu jednotek

Po zadání správných přihlašovacích údajů se zobrazí následující stránka s výpisem všech připojených jednotek do vašeho účtu v následujícím grafickém zobrazení.

19. listopadu 2020, 18:33
Venkovní teplota: 9 °C

	TEPLOTA	CO ₂	STAV	OVLÁDÁNÍ	
4.07 Umělecký ateliér a keramická dílna WAFE 1100	19 °C	482 ppm	Větrá 30 %		Větrání: CO ₂ Chlazení: vypnuto
4.08 Jazyková a PC učebna WAFE 1100	19 °C	588 ppm	Větrá 40 %		Větrání: CO ₂ Chlazení: vypnuto
4.10 Jazyková učebna a kabinet WAFE 1100	19 °C	724 ppm	Větrá 56 %		Větrání: CO ₂ Chlazení: vypnuto
4.11 Jazyková učebna WAFE 1100	23 °C	700 ppm	Větrá 53 %		Větrání: CO ₂ Chlazení: vypnuto

Stránka zobrazuje

- A) Základní informace:
- Název objektu.
 - Venkovní teplotu.
- B) Informace o každé rekuperační jednotce:
- Název větraného prostoru.
 - Model rekuperační jednotky.
 - Koncentrace CO₂.
 - Vnitřní teplota vzduchu.
 - Větracího výkon – v procentech.
 - Stav jednotky.
 - Notifikační hláška.

Ovládání

Pro možnost ovládání rekuperační jednotky vždy stačí kliknout na řádku na příslušný symbol v sekci ovládání.

OV L Á D Á N Í

	Větrání: CO ₂	Chlazení: vypnuto
---	--------------------------	-------------------

Obecné nastavení



Pod tímto symbolem je možné nastavit následující:

- Provoz rekuperační jednotky (vypnout/zapnout).
- Název větrané místnosti.
- Potvrdit výměnu filtrů.

Obrazovky, které jsou dedikované výše uvedeným funkcím, jsou zobrazeny zde:

Provoz rekuperační jednotky (vypnout/zapnout)

Provoz	Název	Filtry
Tlačítkem vypnout přejde jednotka do režimu stand-by. Ventilátory poběží ještě několik chvil pro doběh vnitřních procesů. Jednotku je možné kdykoli uvést zpět do provozu tlačítkem zapnout.		
Zapnout Vypnout		
OK Zrušit		

Název větrané místnosti

Provoz	Název	Filtry
Jednotky můžete libovolně pojmenovat tak, abyste v nich měli přehled. Název jednotky: 4.07 Umělecký ateliér a ke		
OK Zrušit		

Výměna filtrů

Provoz	Název	Filtry
Tímto potvrdíte, že byla na jednotce právě provedena výměna filtrů. Zařízení si vynuluje časovač a změří parametry, pomocí kterých bude dále sledovat zdraví svých nových filtrů.		
Začne kalibrace filtrů na jednotce 4.07 Umělecký ateliér a keramická dílna.		
OK Zrušit		

Větrací režim

Větrání: CO₂

V tomto nastavení je možné měnit nastavení větracího režimu. Větrací režim doporučujeme ponechat v pozici „Automaticky“. Zde je možné navíc zvolit, jak se jednotka bude chovat mimo vyučovací hodiny. Pokud bude nastavena do režimu podle CO₂, jednotka v době nepřítomnosti osob sníží otáčky ventilátorů na minimum. V nastavení „Podle plánu“ je definován určitý časový úsek, kdy ventilátory nebudou běžet vůbec. V případě, že je nutné provést ruční zásah a například omezit větrací výkon, použijte nastavení v kartě Ručně.

Automaticky	Ručně
Podle CO₂ V tomto režimu jednotka neustále měří hladinu CO₂, podle které upravuje výkon. Cílem je minimalizovat hluk a spotřebu energie, ale přesto udržet kvalitu vnitřního prostředí.	
Podle plánu Jednotka se chová jako v CO₂ režimu, ale navíc se mimo určený čas úplně vypíná. Tím dosahuje maximálně ekonomického provozu. Sestavení časového plánu v aplikaci zatím není možné – kontaktujte dodavatele, chcete-li plán upravit.	
OK	Zrušit

V případě, že je nutné provést ruční zásah a například omezit větrací výkon, použijte nastavení v kartě Ručně. Za takových okolností je možné nastavit posuvným ovladačem výkon jednotky. Tato pak nereaguje na čidlo CO₂, jednotka běží na konstantní výkon.

Automaticky

Ručně

V tomto režimu jednotka větrá zadaným výkonem.

30 %

100 %

30

%

Nastavení kompresorového okruhu pro úpravu vnitřní teploty

Chlazení: vypnuto

Po stisku tohoto tlačítka se dostanete do pokročilého nastavení, ve kterém je možné ovlivnit teplotný komfort ve větrané místnosti. Funkci klimatizace je možné zapnout a vypnout. Aktuální stav je zobrazen přímo na tlačítku. Po stisku je rovněž možné nastavit žádanou teplotu, kterou chce uživatel (obsluha) v místnosti udržet.

Jednotka udržuje komfortní teplotu vhodnou volbou provozního režimu a pomocí chladicího okruhu.

Komfortní teplota:

-

24 °C

+

Funkci chlazení můžete povolit nebo zakázat tímto tlačítkem. Bez ní jednotka teplotu reguluje pouze změnami výkonu ventilátorů nebo obtokem výměníku.

Chlazení je zakázáno

OK

Zrušit

NASTAVENÍ TÝDENNÍHO PROGRAMU

Jednotky WAFE 1000 E mají předdefinovaný týdenní plánovací program dle následující tabulky.

Den v týdnu	Zapnout	Vypnout	Poznámka
Pondělí	7:00	15:00	Od 7:00 do 15:00 jednotka běží dle základního nastavení. Tj. v autom. režimu podle CO ₂ . Mimo tento interval je jednotka Vypnuta.
Úterý	7:00	15:00	
Středa	7:00	15:00	
Čtvrtek	7:00	15:00	
Pátek	7:00	15:00	Jednotka vypnuta
Sobota	0:00	0:00	
Neděle	0:00	0:00	

V případě potřeby je možno změnu plánovače provést zasláním požadavku na adresu service@wafe.eu ve formátu:

Sériové číslo jednotky nebo název v systému Iceberg	xxx	
Den v týdnu	Zapnout	Vypnout
Pondělí	7:00	15:00
Úterý	7:00	15:00
Středa	7:00	15:00
Čtvrtek	7:00	15:00
Pátek	7:00	15:00
Sobota	0:00	0:00
Neděle	0:00	0:00

Pozn. Pro účely větrání např. škol je předpoklad nastavení pro všechny jednotky stejné a pro všechny dny v týdnu stejné. Stačí tedy zaslat pouze čas, kdy se mají jednotky zapnout a kdy vypnout.

ÚDRŽBA

Údržba větracího zařízení uživatelem je omezena na periodické výměny filtrů a čištění ventilů přivádějících a odvádějících vzduch. Zanedbání výměny filtrů může vést k poškození jednotky a ztrátě záruky.

Za výměnu filtrů je odpovědný uživatel.

Výměna filtrů musí proběhnout nejpozději po 6 měsících provozu jednotky, dle potřeby i častěji, s ohledem na znečištění vzduchu. Indikátory stavu filtrů v jednotce a upozornění na jejich výměnu jsou vždy pouze orientační.

Při této výměně se kontrolují i ostatní filtry v systému rekuperace. Mění se, pokud je to zapotřebí.

⚡ V případě, že není údržba prováděna pravidelně, zhoršuje se kvalita vnitřního prostředí a zvyšuje se spotřeba energie větrací jednotky!

V případě jakékoliv poruchy bezodkladně kontaktujte **WAFE** servis zasláním e-mailu na adresu **servis@wafe.cz**.

Výměna filtrů

Pro zajištění bezproblémového provozu všech rekuperačních jednotek Wafe **důrazně doporučujeme instalovat výhradně originální filtry s označením Wafe.**

Neoriginální filtry mohou způsobit zhoršení efektivity fungování celého systému a ztrátu záruky.

⚡ Zařízení nesmí být provozováno bez filtru. Během výměny či údržby filtru musí být ventilační jednotka vypnutá!!

Uvnitř větracího zařízení jsou umístěny dva vysoce kvalitní filtry, které poznáte dle nápisu WAFE. Filtry lze objednat e-mailem na servis@wafe.cz. Tyto dva filtry je třeba zkontrolovat pokaždé, když se ukáže upozornění v systému Iceberg. Kontrola se provádí takto:

1. Odpojte přístroj od elektrické sítě.
2. Vytáhněte zátku filtru za popruh.
3. Vytáhněte filtr za poutko.
4. Zasuňte nový filtr tak aby šipka na něm směřovala na střed jednotky.
5. Vložte zpět zátku filtru.

6. Zapněte jednotku.

7. V systému Iceberg spustte kalibraci filtrů dané jednotky.

ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST

Záruční podmínky

Záruka se nevztahuje na vady jednotky nebo jejích jednotlivých komponentů vzniklé:

- nevhodnou manipulací nebo skladováním,
- nedodržením pokynů uvedených v manuálu,
- chybnou montáží v případě, že ji nezajišťuje výrobce,
- svévolným neodborným zásahem,
- nevhodným použitím,
- zanedbáním předepsané povinné údržby (například opomenutí výměny znečištěných filtrů atp.),
- použitím nebo montáží dílů, které nebyly písemně schváleny výrobcem (např. při provozu jednotky za použití neoriginálních filtrů WAFE),
- nedodržením požadavků na připojená zařízení dodávaná třetí osobou (jištění, ochrany atp.),
- násilným poškozením, živelnou katastrofou nebo extrémními provozními podmínkami a vlivy, účinky elektromagnetického rušení atp.

Odpovědnost

WAFE 1000 E je systém větrání s rekuperací pro prostory s vyšším počtem osob: komerční a veřejné budovy a lehký průmysl. Jakýkoli jiný předem výrobcem neschválený způsob instalace a použití se považuje za nepatřičný způsob použití a může dojít k poškození jednotky, vzniku škod na objektu nebo ke zranění osob, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.

i Dále výrobce nenese odpovědnost a neručí za škody vzniklé:

- nedodržením správných instalačních, bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu a platných předpisů,
- nedodržením pokynů pro obsluhu, výměnu filtrů či nedodržením maximálního intervalu jejich výměny, servis a údržbu,
- použitím náhradních dílů a příslušenství, které nebyly dodány nebo předepsány výrobcem,
- neodbornou nebo chybnou instalací,
- znečištěním systému,
- běžným opotřebením,
- uplynutím záruční lhůty.

POZNÁMKY

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



UŽIVATELSKÝ MANUÁL: REKUPERAČNÍ JEDNOTKA WAFE 1000 E ^{v.2}

WAFE s.r.o., Praha, Česká republika

e-mail: info@wafe.cz, telefon: +420 273 139 700, web: www.wafe.cz